

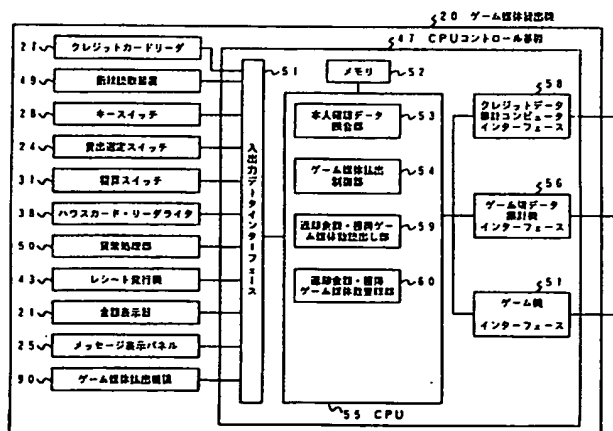


特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類 5 A63F 7/02, 9/00, G07F 7/08	A1	(11) 国際公開番号 WO 94/20179
		(43) 国際公開日 1994年9月15日(15.09.94)
(21) 国際出願番号 PCT/JP94/00356 (22) 国際出願日 1994年3月7日(07. 03. 94) (30) 優先権データ 特願平5/47925 1993年3月9日(09. 03. 93) JP (71) 出願人(米国を除くすべての指定国について) 株式会社 エース電研 (KABUSHIKI KAISHA ACE DENKEN)(JP/JP) 〒110 東京都台東区東上野3丁目12番9号 Tokyo, (JP) (72) 発明者: および (75) 発明者/出願人(米国についてののみ) 武本孝俊(TAKEMOTO, Takatoshi)(JP/JP) 〒110 東京都台東区東上野3丁目12番9号 株式会社エース電研内 Tokyo, (JP) (74) 代理人 弁理士 富田和子, 外(TOMITA, Kazuko et al.) 〒220 神奈川県横浜市西区北幸2丁目9-10 横浜HSビル7階 Kanagawa, (JP) (81) 指定国 AU, CA, CN, JP, KR, US, 欧州特許(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). 添付公開書類 国際調査報告書		

(54) Title : GAME MEDIA DISPENSING MACHINE AND A GAME PLAYING PLACE CONTROLLING SYSTEM

(54) 発明の名称 ゲーム媒体貸出機およびゲーム場管理システム



(57) Abstract

A game media dispensing machine (20) wherein a control portion (47) performs a function to confirm the identity of a credit card with a user thereof by comparing information from a credit card reading device (27) with information from a user identifying data inputting portion (28) and wherein when the information so compared confirms that the person who is using the credit card is identified as a proper credit card owner, game media are dispensed. A dispensing confirmation slip issuing portion (43) issues a dispensing confirmation slip such as a receipt on which a credit amount and a credit data are stated when a credit amount for playing games with the credit card is set. Due to this, all the procedures required by the use of the credit card are performed by the dispensing machine (20) at the same time as game media are dispensed.

20: ... game media dispensing machine
 21: ... amount display
 24: ... dispensing selection switch
 25: ... message display panel
 27: ... credit card reader
 28: ... key switch
 28: ... movement switch
 28: ... home card reader and writer
 43: ... receipt issuing machine
 47: ... CPU control circuit base
 49: ... finder print reading device
 50: ... paper money handling portion
 51: ... input/output data interface
 51: ... memory
 51: ... user identifying data reference portion
 51: ... game media dispensing controlling portion
 51: ... game playing place data collecting machine interface
 51: ... game machine interface
 51: ... credit data collecting computer interface
 51: ... reading portion for reading an amount to be paid back and the number of game media won
 51: ... registration portion for registering an amount to be paid back and the number of game media won
 51: ... game media dispensing machine

BEST AVAILABLE COPY

(57) 要約

本発明のゲーム媒体貸出機（２０）においては、制御部（４７）が、クレジットカードを使用する本人であることを確認する処理を、クレジットカード読取り装置（２７）と本人確認データ入力部（２８）からの情報を比較することにより行ない、これらの情報が一致して本人であると確認されれば遊技媒体の払出を行なう。また、貸出証発行部（４３）が、クレジットカードによりゲームを行なう貸出金額が設定された時点で、当該貸出金額や当該貸出金額が設定された日時等が記入されたレシート等の貸出証を発行する。このため、クレジットカード使用に関する手続が全て当該貸出機（２０）により遊技媒体の払出処理とともに行なわれる。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第１頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AM	アルメニア	CZ	チェッコ共和国	KP	朝鮮民主主義人民共和国	NZ	ニュージーランド
AT	オーストリア	DE	ドイツ	KR	大韓民国	PL	ポーランド
AU	オーストラリア	DK	デンマーク	KZ	カザフスタン	PT	ポルトガル
BB	バルバドス	EE	エストニア	LI	リヒテンシュタイン	RO	ルーマニア
BE	ベルギー	ES	スペイン	LK	スリランカ	RU	ロシア連邦
BF	ブルキナ・ファソ	FI	フィンランド	LT	リトアニア	SD	スーダン
BG	ブルガリア	FR	フランス	LU	ルクセンブルグ	SE	スウェーデン
BJ	ベナン	GA	ガボン	LV	ラトヴィア	SI	スロヴェニア
BR	ブラジル	GB	イギリス	MC	モナコ	SK	スロヴァキア共和国
BY	ベラルーシ	GE	グルジア	MD	モルドバ	SN	セネガル
CA	カナダ	GN	ギニア	MG	マダガスカル	TD	チャド
CF	中央アフリカ共和国	GR	ギリシャ	ML	マリ	TG	トーゴ
CG	コンゴ	HU	ハンガリー	MN	モンゴル	TJ	タジキスタン
CH	スイス	IE	アイルランド	MR	モーリタニア	TT	トリニダード・トバゴ
CI	コート・ジボアール	IT	イタリア	MW	マラウイ	UA	ウクライナ
CM	カメルーン	JP	日本	NE	ニジェール	US	米国
CN	中国	KE	ケニア	NL	オランダ	UZ	ウズベキスタン共和国
CS	チェコスロヴァキア	KG	キルギスタン	NO	ノルウェー	VN	ベトナム

-1-

明細書

ゲーム媒体貸出機およびゲーム場管理システム

技術分野

本発明は、クレジットカードによりゲーム媒体の貸出が可能なゲーム媒体貸出機に関する。

背景技術

一般に、パチンコ遊技場等のゲーム場においては、ゲームを行なうに当たり現金やプリペイドカード、あるいはハウスカード等を使用して、ゲーム媒体（パチンコ玉やメダル、コインの場合もある）の貸出しを受けるのが通常であり、クレジットカードを使用することはできない。

このため、クレジットカードを使用したい遊技客にとっては不便であり、クレジットカードによってもゲーム媒体の貸出しが受けられる貸出機が要望されていた。

そこで、出願人は、特願平3-270650号によりクレジットカードも使用できる装置を提案した。この装置は、クレジットカードを盗難防止用の容器（バック）にいれた後にゲーム媒体貸出機に取付けて、クレジットカードによってもゲーム媒体の貸出しが受けられる貸出機である。このバックからは、特定の電磁波を出力させ、ゲーム場の出入口にバックによる電磁波を検出するゲートのような設備

-2-

を設置し、ゲーム場からのパックの持出しを防止している。
この装置は、客がゲームに負けた場合でもクレジットカードを返却してもらうためにゲーム機から出てくるパックをもってカウンターに行かなくてはならないというめんどうな点があった。さらに、店側としてもカウンターに集まったパックを店員がゲーム機に再セットしなければならないという煩わしさもあった。さらに、ゲーム場の出入口に前記ゲートを設置しなければならないので設備投資のための資金も必要となる。

発明の開示

本発明は、このような従来の技術が有する問題点に着目してなされたもので、クレジットカードによりゲーム媒体の貸出しが可能であり、しかもそのために遊技客がカウンターに行って手続する必要がなく、また店側の付帯作業もなく、ゲーム場の出入口のゲートをも必要としないゲーム媒体貸出機を提供することを目的としている。

かかる目的を達成するために、クレジットカードにより、ゲーム媒体の貸出しが可能なゲーム媒体貸出機において、

ゲーム媒体を払い出すためのゲーム媒体払出手段と、

クレジットカードの登録情報であって本人確認データを含む登録情報を読取るクレジットカード読取り装置と、

前記本人確認データと照合するための本人確認情報を入力するための本人確認情報入力手段と、

-3-

投入したクレジットカードについてゲームを行なうために用いる貸出金額を設定する金額設定手段と、

前記本人確認情報入力手段から入力された本人確認情報と前記クレジットカード読取り装置が読取った本人確認データとが一致するか否かを判定し、一致する場合に、前記ゲーム媒体払出手段を作動させて、前記金額設定手段により設定された貸出金額の範囲内でゲーム媒体を払い出す制御手段と、

前記クレジットカードに関する本人確認情報と、前記貸出金額とを記憶する記憶手段と、

前記金額設定手段により貸出金額が設定されたときに、すくなくとも前記貸出金額が記入された貸出証を発行する貸出証発行手段と、

を有することができる。

このようにすれば、クレジットカードにより、持出し防止器を用いずにゲームを行なうためのゲーム媒体を貸し出すことができる。

また、前記記憶手段に記憶された本人確認情報と、貸出金額とを予め定められた特定の情報処理装置へ送信する手段を有することもできる。

このようにすれば、本人確認情報と貸出金額とを、クレジットカードデータを集計するためのクレジットカードデータ集計装置へ送信することができる。

また、前記本人確認データを暗証番号とし、前記本人確

-4-

認情報入力手段をキースイッチとすることもできる。

このようにすれば、キースイッチにより暗証番号を入力し、本人の確認を行なうことができる。

なお、前記本人確認データをクレジットカードの持主である遊技客本人の特徴を示す特徴量とし、前記本人確認情報入力手段を前記遊技客の特徴を示す特徴量を採取する手段とすることもできる。

これにより、遊技客本人の特徴量により本人の確認を行なうことができる。

さらに、前記本人確認データである特徴量は、指紋に関する情報を有し、前記本人確認情報入力手段は、前記遊技客の指紋を採取する手段であり、前記制御手段は、採取された指紋と、前記クレジットカードの中に有する情報により特定される指紋とを、比較する比較手段を有することもできる。

これにより、遊技客本人の指紋により本人の確認を行なうことができる。

さらに、ゲーム終了時に、投入された金額のうちゲーム媒体の貸出に使用されずに残った返却金額および獲得ゲーム媒体数を登録するための精算用カード型記録媒体を複数枚貯留する貯留手段と、

前記貯留手段から精算用カード型記録媒体を1枚ずつ取り出し、その精算用カード型記録媒体に前記返却金額および獲得ゲーム媒体数を登録して発行する発行機と、

-5-

を有することもできる。

これにより、精算用カード型記録媒体に、前記返却金額および獲得ゲーム媒体数を登録することもできる。

さらに、前記発行機は精算用カード型記録媒体の投入を受け付けて、登録されている返却金額および獲得ゲーム媒体数を読み取って前記制御手段に出力する精算用カード型記録媒体リーダをさらに備えることもできる。

このようにすれば、精算用カード型記録媒体により、ゲームを行なうためのゲーム媒体を貸し出すことができる。

さらに、ゲーム媒体を用いてゲームを行う複数台のゲーム機と、前記ゲーム媒体を貸し出すためのゲーム媒体貸出機とを備えたゲーム場を管理するためのゲーム場管理システムにおいて、

クレジットデータを集計するためのクレジットデータ集計装置を備え、

前記各ゲーム媒体貸出機は、

ゲーム媒体を払い出すためのゲーム媒体払出手段と、

クレジットカードの投入払出部とを有し、

該投入払出部に投入されたクレジットカードの登録情報であって本人確認データを含む登録情報を読取るクレジットカード読取り装置と、

前記本人確認データと照合するための本人確認情報を入力するための本人確認情報入力手段と、

投入したクレジットカードによりゲームを行なう貸出金

-6-

額を設定する金額設定手段と、

前記本人確認情報入力手段から入力された本人確認情報と前記クレジットカード読取り装置が読取った本人確認データが一致したことを条件として、前記ゲーム媒体払出手段を作動させて、前記金額設定手段により設定された貸出金額の範囲内でゲーム媒体を払い出す制御手段と、

前記クレジットカードに関する本人の確認情報と、前記貸出金額とを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶された本人の確認情報と、貸出金額とを前記クレジットカードデータ集計装置へ送信する手段と、

前記金額設定手段により貸出金額が設定されたときに、すくなくとも前記貸出金額が記入された貸出証を発行する貸出証発行手段とを備え、

前記クレジットカードデータ集計装置は、前記貸出金額と、本人確認情報とを本人毎に集計し、ゲーム場データとして集計して出力することもできる。

これにより、クレジットカードによりゲームを行うことができるゲーム場管理システムを提供することができる。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の一実施例を示す正面図である。

図 2 は、本発明の一実施例を示す側面図である。

図 3 は、本発明の一実施例における精算用カード型記録媒体の一例を示す説明図である。

図 4 は、本発明の一実施例における精算用カード型記録媒体の他の例を示す説明図である。

図 5 は、本発明の変形例におけるクレジットカードを示す説明図である。

図 6 は、本発明の変形例を示す正面図である。

図 7 は、本発明の一実施例における動作を示すフローチャートである。

図 8 は、本発明の一実施例によるゲーム媒体貸出機を示すブロック図である。

図 9 は、本発明の一実施例による精算用カード型記録媒体・リーダライタの構成を示す説明図である。

図 10 は、本発明の一実施例によるゲーム機，ゲーム媒体貸出機，クレジットデータ集計コンピュータ，ゲーム場データ集計機のバス接続関係を示すブロック図である。

-8-

発明を実施するための最良の形態

以下、図に基づき本発明の実施例を説明する。

本実施例のゲーム媒体貸出機 20 は、図 1 に示すように、ゲーム機 1 の側部に付設されるもので、正面パネル面に、金額表示器 21、紙幣投入口 22、コイン投入口 23、貸出設定スイッチ 24、メッセージ表示パネル 25、貸出証（レシート）出口 26、クレジットカードリーダー 27、キースイッチ 28、ゲーム媒体払出口 29、コイン返却口 30、精算スイッチ 31、精算用カード型記録媒体（ハウスカード）払出投入口 32 が設けられている。キースイッチ 28 は、本人確認データ入力手段、金額設定手段のために用いられる。

また内部には、図 2 に示すように、紙幣識別機 41、コインセレクタ 42、貸出証発行手段として機能するレシート発行機 43、コイン取込み口 44、ゲーム媒体払出機構の一部として機能するゲーム媒体払出カウンタ 45、コイン返却通路 46、制御手段として機能する CPU コントロール基板 47、ハウスカード・リーダーライタ 38 が設けられている。

なおゲーム機 1 は、図 1 に示すようにこの場合スロットマシンで、ゲーム面 2 の下方に、取入媒体数表示器 3、払出信号表示器 4、取込信号表示器 5、精算スイッチ 6、ゲーム選択スイッチ 7、ゲーム制御スイッチ 8、スタートスイッチ 9、ゲーム媒体投入口 10、ゲーム媒体入れ 11 が

設けられたものである。

また、図 8 にゲーム媒体貸出機 20 の機能ブロック図を示す。これは、クレジットカードおよびハウスカードに関する部分を中心とする機能ブロックを示している。ここでは、CPU コントロール基板 47 上に、入出力インターフェース 51，メモリ 52，CPU 55，クレジットデータ集計コンピュータインターフェース 58，ゲーム場データ集計機インターフェース 56，ゲーム機インターフェース 57 が、配置されている。CPU 55 には、本人確認データ照合部 53，ゲーム媒体払い出し制御部 54，返却金額・獲得ゲーム媒体数読出し部 59，返却金額・獲得ゲーム媒体数登録部 60 が搭載されている。

入出力インターフェース 51 を介しては、貸出選定スイッチ 24，テンキー 28a，クレジットカードリーダー 27，精算スイッチ 31，ハウスカード・リーダーライター 38，指紋読取装置 49，貨幣処理部 50 が接続されている。また、金額表示器 21，メッセージ表示パネル 25，レシート発行機 43 が接続されている。さらに、ゲーム媒体払い出し機構 90 が接続されている。

また、図 10 に、ゲーム場における、ゲーム機 1，ゲーム媒体貸出機 20，クレジットデータ集計コンピュータ 70，ゲーム場データ集計機 80 のバス接続関係を示す。クレジットデータ集計コンピュータ 70 には、送受信部 71，制御部 72，メモリ 73，通信制御装置 74 が搭載

-10-

されている。なお、ゲーム場データ集計機 80 には、データ制御部 81, 打ち止め制御部 82, メモリ 83, 送受信部 84 が搭載されている。複数のゲーム機 1, ゲーム媒体貸出機 20 の組により島 110 が構成され、複数の島 110 とクレジットデータ集計コンピュータ 70, ゲーム場データ集計機 80 とが、バス 100 を介して接続される。

クレジットカードリーダー 27 は、この場合磁気カードに対応したスライド式のもので、クレジットカードが磁気記録面を検出面に合わせて一定スピードでスライドされると、クレジットカードに登録された情報を読取って CPU コントロール基板 47 に送信する機能を有し、本発明のクレジットカード読取り装置として機能するものである。なお、このクレジットカードリーダー 27 は、単なる開口部とされ、この開口部の奥に磁気カード読取り装置が配設された構成でもよい。

キースイッチ 28 は、1 から 9 までのテンキー 28 a と、照光式確認スイッチ 28 b と、キャンセルスイッチ 28 c とよりなる。キースイッチ 28 は、暗証番号等を CPU コントロール基板 47 に入力するものである。CPU コントロール基板 47 には、本人確認データ照合部 53 (図 8 参照) があり、ここで暗証番号等が確認される。なおこの場合、キースイッチ 28 は本発明の本人確認データ入力手段及び金額設定手段として機能する。

紙幣識別機 41 は紙幣投入口 22 から投入された紙幣の

-11-

種類、真偽等を判別し、このデータをCPUコントロール基板47に送信するものである。また、コインセクタ42は、コイン投入口23から投入されたコインの種類、真偽等を判別して、このデータをCPUコントロール基板47に送信するもので、返却すべき偽貨はコイン返却通路46に、そうでないものはコイン取込み口44に選択的に送り出す機能をも有するものである。これらをまとめて、貨幣処理部50（図8参照）と、称する。

レシート発行機43は、CPUコントロール基板47に制御されてクレジットカードによる貸出の貸出証となるレシートを発行するものである。ゲーム媒体払出機構90は、ゲーム媒体払出カウンタ45によりゲーム媒体をカウントし、CPUコントロール基板47のゲーム媒体払出制御部54に制御されて貸出用のゲーム媒体をゲーム媒体払出口29に払い出すものである。

CPUコントロール基板47は、後述するように貸出機20全体の動作を制御するものである。特にクレジットカードが使用されたときには、キースイッチ28から入力された暗証番号とクレジットカードリーダー27が読取った暗証番号が一致したことを本人確認データ照合部53（図8参照）で判定する。この一致を条件として、ゲーム媒体払出カウンタ45を作動させて、貸出選定スイッチ24により設定された貸出金額の範囲で、ゲーム媒体払出制御部54（図8参照）によりゲーム媒体を払い出す動作プログラ

ムが登録されたものである。

なお、貸出選定スイッチ 24 は、例えば、500 円、1000 円、5000 円といったように、数種類の金額が選定できるように、各金額に対応して設けられた複数のキースイッチからなる。これらのキースイッチは照光式スイッチにして、貨幣またはクレジットカードにより選定可能とされた金額に対応したキースイッチを提示することができる。

ハウスカード・リーダライタ 38 は、いわゆる精算カード（例えば磁気カードよりなるもの）の登録情報の読取りあるいは書込みを行なうものであって、やはり CPU コントロール基板 47 により制御されて動作する。具体的には、図 8 の返却金額・獲得ゲーム媒体数読出し部 59，返却金額・獲得ゲーム媒体数登録部 60 により行なう。

ゲーム媒体払出機構 90 は、少なくとも、ゲーム媒体払出カウンタ 45 と、ゲーム媒体払出口 29 とを有する。ゲーム媒体払出カウンタ 45 により、ゲーム媒体数をカウントしながら、ゲーム媒体払出口 29 にゲーム媒体を払い出す。

次に作用を説明する。

まず、ゲーム媒体の払出動作について説明する。なお、以下説明する各要素の動作は、特に示さない限り CPU コントロール基板 47 の制御により行なわれる。

遊技客により紙幣投入口 22 に紙幣が投入されると、投

-13-

入された紙幣は紙幣識別機 4 1 の内部に引き込まれ、紙幣識別機 4 1 によってその真偽が識別される。真と判断されるとその紙幣の金額が金額表示器 2 1 に表示され、紙幣は取込まれる。取込まれた紙幣は、ゲーム媒体貸出機 2 0 内部に貯留されるか、あるいは外部に繰出されてゲーム機の島のコントローラ（図示せず）等の制御で外部の紙幣搬送機（図示せず）によりゲーム機の島端等の一か所に集められる。偽と判断された場合には、紙幣識別機 4 1 の動作により紙幣投入口 2 2 に戻される。

真と判断され紙幣が取込まれると、金額表示器 2 1 に投入金額の表示がされた後、貸出選定スイッチ 2 4 による貸出金額の選定が待たれる。貸出選定スイッチ 2 4 が操作されると、選択した分のゲーム媒体がゲーム媒体払出カウンタ 4 5 によりゲーム媒体払出口 2 9 の内部に払い出され、ためられる。そのとき、金額表示器の表示が払い出されたゲーム媒体分だけ差引かれ、減算表示される。

この状態で、遊技客がゲーム媒体払出口 2 9 の下に手や箱やかみコップなどを置いて、ゲーム媒体払出口 2 9 のゲートを開けば、ゲーム媒体払出口 2 9 内のゲーム媒体が手や箱や紙コップ内に落ちる。なお、コイン投入口 2 3 にコインが投入された場合には、コインセレクタ 4 2 等の動作により、上記紙幣投入によるゲーム媒体払出の処理と同様の手順でゲーム媒体が払い出される。また、紙幣とコインの両者が投入されたときも同様である。

-14-

遊技客に現金の持ち合わせがなく、遊技客がクレジットカードによりゲームを行なう場合の処理を、図 7 を用いて説明する。

まず、クレジットカードの読み取りを促すメッセージを表示する（ステップ 7 0 1）。遊技客が、クレジットカードをクレジットカードリーダー 2 7 においてスライドさせると、クレジットカードの登録情報をクレジットカードリーダー 2 7 が読取り、CPU コントロール基板 4 7 がその情報を内部メモリに記憶する（ステップ 7 0 2）。

ゲーム媒体貸出機 2 0 は、クレジットカードの読み取りが終了したか否かを判定する（ステップ 7 0 3）。読み取りが終了していないと判定された場合には、ステップ 7 0 1 へ戻り、クレジットカードの読み取りを促すメッセージをメッセージ表示パネル 2 5 へ表示する。

読み取りが終了したと判定された場合には、読み取られたクレジットカードが、有効であるか無効であるかが判定される。このために、後述する本人確認データの不一致が、この時点までに、所定回数以上発生したか否かを判定する。クレジットカードが無効であると判定された場合には、処理を終了する。クレジットカードが有効であると判定された場合には、ステップ 7 0 5 へ進む。

ステップ 7 0 5 においては、本人確認データの入力を促すメッセージを、メッセージ表示パネル 2 5 へ表示する。次に、ステップ 7 0 6 において、入力があったか否かを判

-15-

定し、本人確認データの入力がなかった場合には、ステップ 705 へ戻る。本人確認データの入力があった場合には、ステップ 707 へ進む。本人確認データの inputs は、たとえば、キースイッチ 28 により、遊技客がクレジットカードの暗証番号を入力する。

ステップ 707 においては、クレジットカードから読み取られた本人確認データと、遊技客により入力された本人確認データとが一致しているか否かを判定する。たとえば、クレジットカードから読み取られた暗証番号と、入力された暗証番号とを比較して判定する。

ステップ 707 において、2つの本人確認データが一致しないと判定された場合には、ステップ 720 へ進み、「このカードは使用できません」といったメッセージがメッセージ表示パネル 25 にされる。この後、クレジットデータ集計コンピュータに、本人確認データ不一致情報、本人識別番号、年月日、時分、クレジット会社名、を送信して（ステップ 721）、処理を終了する。クレジットデータ集計コンピュータにおいて、本人確認データ不一致情報を、たとえば一日に一回クリアするようにすれば、一日に所定回数以上の本人確認データの不一致が発生すると、クレジットカードが無効になる。そのゲーム場においては、すくなくともその日一日はそのクレジットカードの使用はできなくなる。これにより、クレジットカードの不正使用が防止される。

-16-

ステップ 7 0 7 において、本人確認データが一致していると判定された場合には、貸出金額設定を促すメッセージをメッセージ表示パネル 2 5 に表示する（ステップ 7 0 8）。

次に、ステップ 7 0 9 において、貸出金額の設定がされたか否かを判定する。貸出金額の設定がされていないと判定された場合には、ステップ 7 0 8 へ戻り、貸出金額設定を促すメッセージをメッセージ表示パネル 2 5 に表示する。貸出金額の設定は、テンキー 2 8 a で金額を設定した後に、照光式確認スイッチ 2 8 b を押下することにより、行なうことができる。ステップ 7 0 9 において、貸出金額が設定されたと判定された場合には、貸出金額が金額表示器 2 1 に表示された後、ステップ 7 1 0 へ進み、ゲーム場名、日時、使用金額等の記入されたレシートの発行を行なう。この場合、このレシートを客に受取ってもらい、受取ったことにより客が指定した金額を承認したと判断できるので、貸出金額の設定におけるトラブルが防止される。なお、レシートの受取りは、例えば前記照光式確認スイッチ 2 8 b が押されたことを条件に、受取れる位置に繰出される構成でもよい。このようにすれば客の承認手続が確実になる。

次に、貸出選定スイッチ押下を促すメッセージを表示する（ステップ 7 1 1）。貸出選定スイッチを照光式スイッチとし、貸出金額範囲内にある金額に対応する貸出選定スイッチを照光する。

-17-

さらに、貸出選定スイッチが押下されたか否かを判定し（ステップ 7 1 2）、押下されていないと判定された場合には、ステップ 7 1 1 へ戻る。押下されたと判定された場合には、選定された貸出金額範囲で、ゲーム媒体を払い出す（ステップ 7 1 3）。このとき、ステップ 7 0 9 において設定された貸出金額から、ステップ 7 1 2 において選定された貸出金額を減算して、残高として金額表示器 2 1 に表示する。

また、クレジットデータ集計コンピュータ（図 1 0 の 7 0）に、本人識別番号、年月日、時分、クレジット会社名、設定された貸出金額を送信する（ステップ 7 1 4）。ゲーム場データ集計機のメモリ（図 1 0 の 8 3）には、ゲーム機番号、貸出選定金額が記憶される（ステップ 7 1 5）。

次に、残高が有るか否かを判定し（ステップ 7 1 6）、無いと判定された場合には、残高（0 円）と獲得ゲーム媒体数をハウスカードに記録して（ステップ 7 1 9）、処理を終了する。残高が有ると判定された場合には、精算するか否かを問うメッセージを表示し（ステップ 7 1 7）、精算するか否かを判定する（ステップ 7 1 8）。精算すると判定された場合には、残高と獲得ゲーム媒体数とをハウスカードに記録して（ステップ 7 1 9）、処理を終了する。精算しないと判定された場合には、ステップ 7 1 1 へ戻り、貸出選定スイッチ押下を促すメッセージを表示する。

-18-

金額表示器 21 の表示（残高）がゼロになった場合には、再度現金投入をするか、クレジットカードにより金額表示器に金額の表示をさせれば、再度同様にゲーム媒体の払い出しが可能である。

前記クレジットデータ集計コンピュータ 70 と、各クレジットカード会社のコンピュータとがオンラインで接続されてあれば、即照合することができる。現金回収に当たっては、クレジットデータ集計コンピュータ 70 により客別請求書を作成し、クレジット会社（加盟店契約会社）に請求書を送り現金回収を行なうことになる。

図 10 に示すように、ゲーム場データ集計機 80 には、ゲーム媒体貸出機 20 及びゲーム機 1 毎の信号が入力され、その信号をデータ制御部 81 により演算して、メモリ 83 に記憶し、各ゲーム媒体貸出機 20 及びゲーム機 1 に特定の信号を出力することができる。

例えば、紙幣あるいはコイン投入により、ゲームが開始された場合、この投入金額のデータは、CPUコントロール基板47が内部のメモリ（図8の52）に記憶するとともに、現金収入としてゲーム場データ集計機80にデータを送る。これは、図8のゲーム場データ集計機インターフェース56により行なわれる。一方、クレジットカードでゲームが開始された場合、貸出金額のデータは、CPUコントロール基板47が内部のメモリ52に記憶するとともに、カード収入としてクレジットデータ集計コンピュータ70にデータを送る。そして、貸出選定スイッチ24により設定された使用金額のデータは、CPUコントロール基板47が内部のメモリに記憶するとともに、ゲーム場データ集計機80に真の収入金額として送られる。

次に、ゲーム実行中の動作について説明する。

ゲームを行なうためにゲーム媒体をゲーム機1が内部に所定数取込む動作を行なう。この時の取込み数を表す信号はゲーム媒体貸出機20のCPUコントロール基板47が記憶するとともに、ゲーム場データ集計機80に「取込み信号」として出力する。取込まれた媒体を使ってゲームが行なわれ、その結果として客に賞としてのゲーム媒体の払出が行なわれた場合、その時の信号をCPUコントロール基板47が記憶し、ゲーム場データ集計機80に「払出信号」として出力する。

そして、ゲーム場データ集計機80の打ち止め制御部8

2 が、上記「取込み信号」と、「払出信号」を差引き演算し、予め設定してある「打ち止め設定数」に達したとき、ゲーム機の動作を停止する打ち止め信号をゲーム媒体貸出機 20 の CPU コントロール基板 47 を経由してゲーム機 1 に出力する。これによりゲーム機 1 は停止し、ゲームの続行ができなくなる。この時ゲーム機 1 には、「所定のゲーム媒体が払い出されたため、このゲーム機はしばらく休止します」という意味の「打止め」という表示がされ、CPU コントロール基板 47 のメモリ 52 に、打ち止めが発生したことが記憶される。

ここで、上記「取込み信号」と「払出信号」の差引き演算は、CPU コントロール基板 47 が行ない、打ち止め指令をゲーム機 1 に直接行ない、更に打ち止めが発生したことを知らせる信号をゲーム場データ集計機 80 に送るようにしてもよい。

打ち止め状態を解除するに当たり、ゲーム場データ集計機から係員が、その打ち止めゲーム機 1 の番号を指定し、打ち止め解除スイッチの操作で打ち止め解除を行なうことができる。別の方式として、タイマーを内蔵しており、打ち止め発生後ある一定時間で自動的に打ち止め解除を行なうものでもよい。タイマーはゲーム機 1 内にあっても、ゲーム媒体貸出機 20 にあっても、ゲーム場データ集計機内 80 のいずれにあってもよく、時間の設定はゲーム場データ集計機 80 で行なう。打ち止め数の設定は、ゲーム場デ

-21-

一タ集計機 80 でいっせに行なうことができる。また、ゲーム媒体貸出機 20 内部で特別に設定することもできる。

なお、以上の説明では、「払出信号」－「取込み信号」 \geq 「打ち止め設定数」が成立した時に打ち止めとすようになっているが、この計算式の場合前の客のゲーム状態によって、打ち止め時の客の入手したゲーム媒体数が変化するので客に対しての最大払出媒体数を決定するという意味では問題が生じる。つまり打ち止め設定数が 3000 であった場合、前の客が 1000 とっていった場合、上記計算式を満足させて打ち止めになった場合、客の手もとには $3000 - 1000 = 2000$ のゲーム媒体があることになる。逆に前の客が負けて、1000 継ぎ込んでいった場合、次の客が来て打ち止めになったとき客の手元には、 $3000 + 1000 = 4000$ のゲーム媒体があり、その差は 2000 にもなってしまう。

この問題を無くすためには、例えば以下のような客の手持ち媒体数計算方式を採用すればよい。すなわち、「客の手持ち媒体数」＝「貸出媒体数」－「取込み信号」＋「払出信号」とし、そして打ち止めは、「客の手持ち媒体数」 \geq 「打ち止め設定数」の時に行なわれれば、打ち止め時の客の手持ち媒体数は、打ち止め設定数に限りなく近い値とすることができる。なお、もちろん、打ち止め設定数を設定せずに運用することもできる。

-22-

次に、ゲーム終了時の処理について説明する。

ゲームに勝ってゲーム媒体を獲得した場合、そのゲーム媒体を箱などに移し、所定の場所に持って行き、ゲーム媒体を計数し、景品と交換したり両替したりする処理が行なわれる。

あるいは、ゲーム機 1（あるいはゲーム媒体貸出機 20 またはその両方）に取り付けられた精算スイッチ 6 の操作により、ゲーム機 1 のゲーム媒体入れ 11 に賞出されたゲーム媒体を計数しながらゲーム機 1 内部に取込み、計数終了後ゲーム媒体貸出機 20 内に予めセットされている（図 9 のハウスカード蓄積部 65 に予めセットされている）ハウスカードが、呼び出しローラ 64，カード送ローラ 62 を介して、ハウスカード払出投入口 32 から払い出される。

そのハウスカードには、「ゲーム場名」「日付け（年月日）」の他に、「獲得したゲーム媒体数」と、金額表示器 21 に表示されている「金額」及びセキュリティに関する情報が記入されている。カードに記入させる方法としては、図 9 に示す磁気ヘッド 61 により、図 4 に示す磁気カード 50 のようにする方法や、有る特定の温度のサーマルヘッド（図 9 の 63）で、文字や記号、バーコード等を記録し、客がそのデータを目視できる状態で払い出し、景品交換所で景品交換終了後、カードに別の特定の温度を加えると、前回記録した文字や記号バーコード等が消え、何回でも使

-23-

用できるリサイクルカード 60（図 3 に示す）の使用も可能である。このリサイクルカードは、機械による自動読取りができるように、バーコードが記録されているが、さらに強力なセキュリティを考慮して磁気記録による方式と兼用してもよい。

カードが払い出されると、獲得したゲーム媒体数も金額表示機の表示もクリアされる。払出されたカードを持って、客は所定の精算所へ行き、その精算機にカードを投入すると、その内容はセキュリティも含めて磁氣的に、あるいはバーコードによって自動的に読取られ、釣銭と媒体数の表示がされる。この表示により担当者が、手動あるいは計数装置を使って計数し、客に釣銭と景品を渡す方式と、表示は出ると同時に信号が釣銭払出機や、景品払出機を作動させ、自動的に処理する方式がある。

上記景品は、ゲーム媒体がコインの場合は、コイン枚数に応じた金額を紙幣を含めて払い出すことになる。一度カードを払い出したが、別のゲーム機で再度ゲームを行いたい場合、そのカードを使って、再プレイすることができる。そのカードをハウスカード払出投入口 32 に投入すると、磁気あるいはバーコードを読取り、釣銭が有る場合にはその金額が金額表示機に表示されるとともに、ゲーム媒体数の表示もされる。

この表示により前回同様ゲームを行なうことが可能となる。ゲーム終了後、再度精算スイッチ 6 を押すと、客が投

-24-

入したカードの内容を書きかえて再度ハウスカード払出投入口 32 から払い出される。ハウスカードは、磁気タイプの場合磁気ヘッド 61 で前記記入されているデータを消去し、新たなデータを再書き込みする。リサイクルカードの場合は、カード表面に書き込み部を消去用温度に熱したサーマルヘッド 63 や、ドラムである温度を加え消去した後、書き込み用の所定温度のサーマルヘッド 63 で再度書き込みを行なう。磁気とリサイクルの両方式を採用したカードの場合には、両方の処置を行ない、新しいデータを書き込んで払い出す。

このように、上記ゲーム媒体貸出機 20 であると、クレジットカード使用に関する手続が全て当該貸出機 20 により遊技媒体の払出処理とともに行なわれ、あとはクレジットカードを使用したことによる余分な手続はなく、遊技客にとっても、遊技場の店員にとっても便利となる。

なお、本発明は上記実施例に限られない、例えばクレジットカードを使用する本人であることの確認は、クレジットカード内に本人の指紋を記憶させておき、使用者の指紋と照合し、本人かどうかを判断する方式でもよい。この指紋の照合の方式は、図 5 に示すクレジットカード 70 のようにクレジットカードに予め所有者の指紋を二値化して記憶しておく指紋パターン記憶部 71 を設け、図 6 のように指紋照合装置をゲーム媒体貸出機側に取り付ける方式である（指紋照合装置 49）。遊技客は、朱肉等をつけた指を

指紋照合装置 4 9 の指紋読み取り窓に押しつける。指紋照合装置 4 9 は、指紋読み取り窓に押しつけられた遊技客の指紋を二値化し、この遊技客の指紋と、クレジットカードの所有者の指紋とをパターンマッチング法によりマッチングする。即ち、対応する位置に存在する二値化されたデータ（0 または 1）が、一致するか否かを判定し、全体のうち予め定められた割合以上の位置において一致した場合に、前記 2 つの指紋が一致すると判定する。また、指紋の端点または分岐点といった特徴量の位置に関する情報等を抽出し、これらの情報をも用いて指紋照合を行なうこともできる。また、指紋読み取り窓においては、遊技者の指の位置をきめる位置決め手段として機能するガイドを備えておけば、より精度の高い指紋照合を行なうことができる。また、指紋読み取り窓において、押しつけられていた遊技者の指が離れたことを検出し、指紋読み取り窓上におかれた朱肉を拭きとるワイパーを備えておけば、指紋読み取り窓を清潔な状態に保つことができ、より精度の高い指紋照合を行なうことができる。なお、この場合のクレジットカードは、大量な画像データを格納するために、IC カードでなければならない。

また、例えば図 6 に示すように、ゲーム媒体が直接ゲーム機 1 の投入口 1 0 に払い出されるように、ゲーム媒体払出口 2 9 の代りにゲーム媒体払出シュート 2 9 a が設けられていてもよい。

請求の範囲

1. クレジットカードにより、ゲーム媒体の貸出しが可能なゲーム媒体貸出機において、

ゲーム媒体を払い出すためのゲーム媒体払出手段と、

クレジットカードの登録情報であって本人確認データを含む登録情報を読取るクレジットカード読取り装置と、

前記本人確認データと照合するための本人確認情報を入力するための本人確認情報入力手段と、

投入したクレジットカードについてゲームを行なうために用いる貸出金額を設定する金額設定手段と、

前記本人確認情報入力手段から入力された本人確認情報と前記クレジットカード読取り装置が読取った本人確認データとが一致するか否かを判定し、一致する場合に、前記ゲーム媒体払出手段を作動させて、前記金額設定手段により設定された貸出金額の範囲内でゲーム媒体を払い出す制御手段と、

前記クレジットカードに関する本人確認情報と、前記貸出金額とを記憶する記憶手段と、

前記金額設定手段により貸出金額が設定されたときに、すくなくとも前記貸出金額が記入された貸出証を発行する貸出証発行手段と、

を有することを特徴とするゲーム媒体貸出機。

-27-

2. 請求項1において、

前記記憶手段に記憶された本人確認情報と、貸出金額とを予め定められた特定の情報処理装置へ送信する手段を有することを特徴とするゲーム媒体貸出機。

3. 請求項1または2において、

前記本人確認データは暗証番号であり、前記本人確認情報入力手段はキースイッチであることを特徴とするゲーム媒体貸出機。

4. 請求項1または2において、

前記本人確認データはクレジットカードの持主である遊技客本人の特徴を示す特徴量であり、前記本人確認情報入力手段は前記遊技客の特徴量を採取する手段であることを特徴とするゲーム媒体貸出機。

5. 請求項4において、

前記本人確認データである特徴量は、指紋に関する情報を有し、

前記本人確認情報入力手段は、前記遊技客の指紋を採取する手段であり、

前記制御手段は、前記採取された指紋と、前記クレジットカードの中に有する情報により特定される指紋とを、比較する比較手段を有することを特徴とするゲーム媒体貸出

機。

6. 請求項 1 または 2 において、

ゲーム終了時に、投入された金額のうち遊技媒体の貸出に使用されずに残った返却金額および獲得ゲーム媒体数を登録するための、精算用カード型記録媒体を複数枚貯留する貯留手段と、

前記貯留手段から精算用カード型記録媒体を 1 枚ずつ取り出し、その精算用カード型記録媒体に前記返却金額および獲得ゲーム媒体数を登録して発行する発行機と、

を有することを特徴とするゲーム媒体貸出機。

7. 請求項 6 において、

前記発行機は、精算用カード型記録媒体の投入を受け付けて、登録されている返却金額および獲得ゲーム媒体数を読み取って、前記制御手段に出力するカードリーダーをさらに備えることを特徴とするゲーム媒体貸出機。

8. ゲーム媒体を用いてゲームを行う複数台のゲーム機と、前記ゲーム媒体を貸し出すためのゲーム媒体貸出機とを備えたゲーム場を管理するためのゲーム場管理システムにおいて、

クレジットデータを集計するためのクレジットデータ集計装置を備え、

前記各ゲーム媒体貸出機は、

ゲーム媒体を払い出すためのゲーム媒体払出手段と、

クレジットカードの投入払出部とを有し、

該投入払出部に投入されたクレジットカードの登録情報であって本人確認データを含む登録情報を読取るクレジットカード読取り装置と、

前記本人確認データと照合するための本人確認情報を入力するための本人確認情報入力手段と、

投入したクレジットカードによりゲームを行なう貸出金額を設定する金額設定手段と、

前記本人確認情報入力手段から入力された本人確認情報と前記クレジットカード読取り装置が読取った本人確認データが一致したことを条件として、前記ゲーム媒体払出手段を作動させて、前記金額設定手段により設定された貸出金額の範囲内でゲーム媒体を払い出す制御手段と、

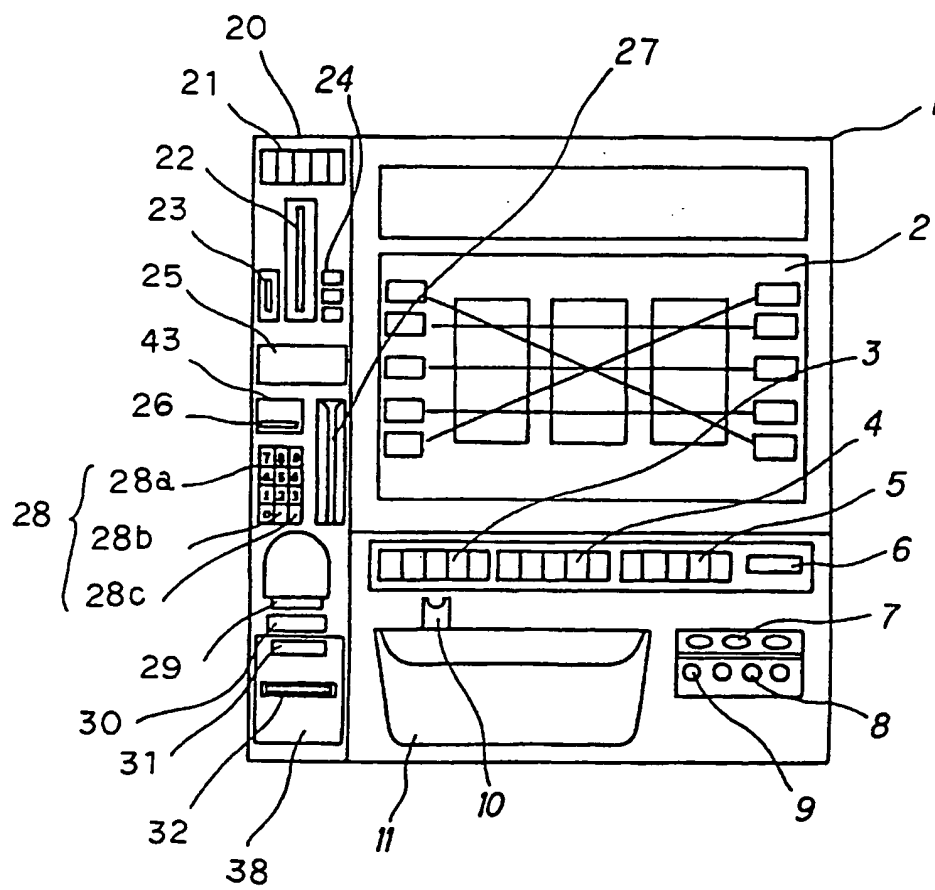
前記クレジットカードに関する本人の確認情報と、前記貸出金額とを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶された本人の確認情報と、貸出金額とを前記クレジットデータ集計装置へ送信する手段と、

前記金額設定手段により貸出金額が設定されたときに、すくなくとも前記貸出金額が記入された貸出証を発行する貸出証発行手段とを備え、

前記クレジットデータ集計装置は、前記貸出金額と、本人確認情報とを本人毎に集計し、ゲーム場データとして集計して出力することを特徴とするゲーム場管理システム。

図 1



2/9

2

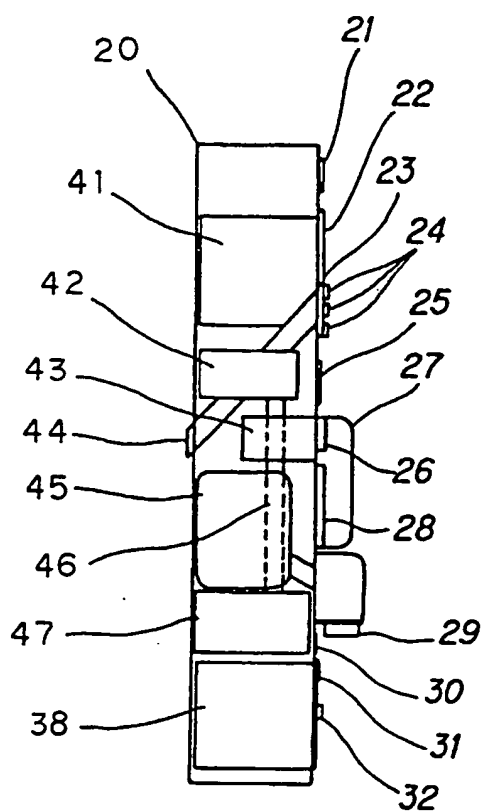


図 3

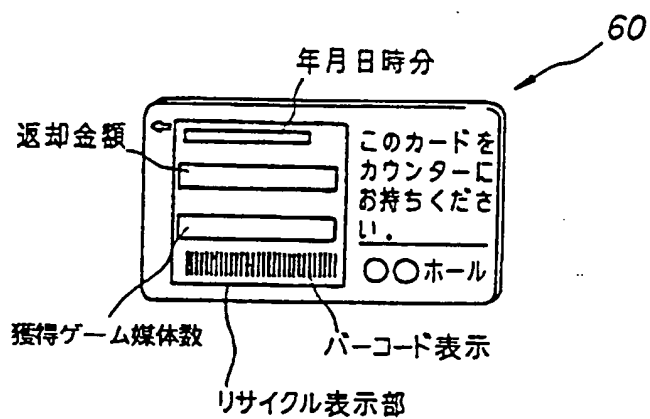


図 4

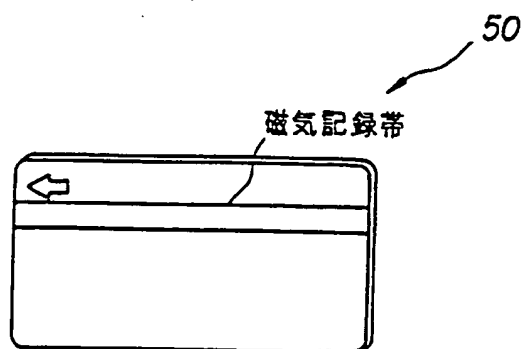


図 5

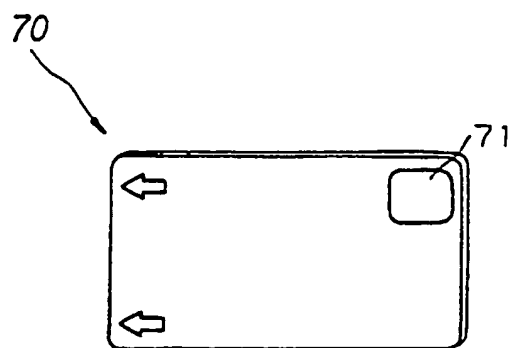
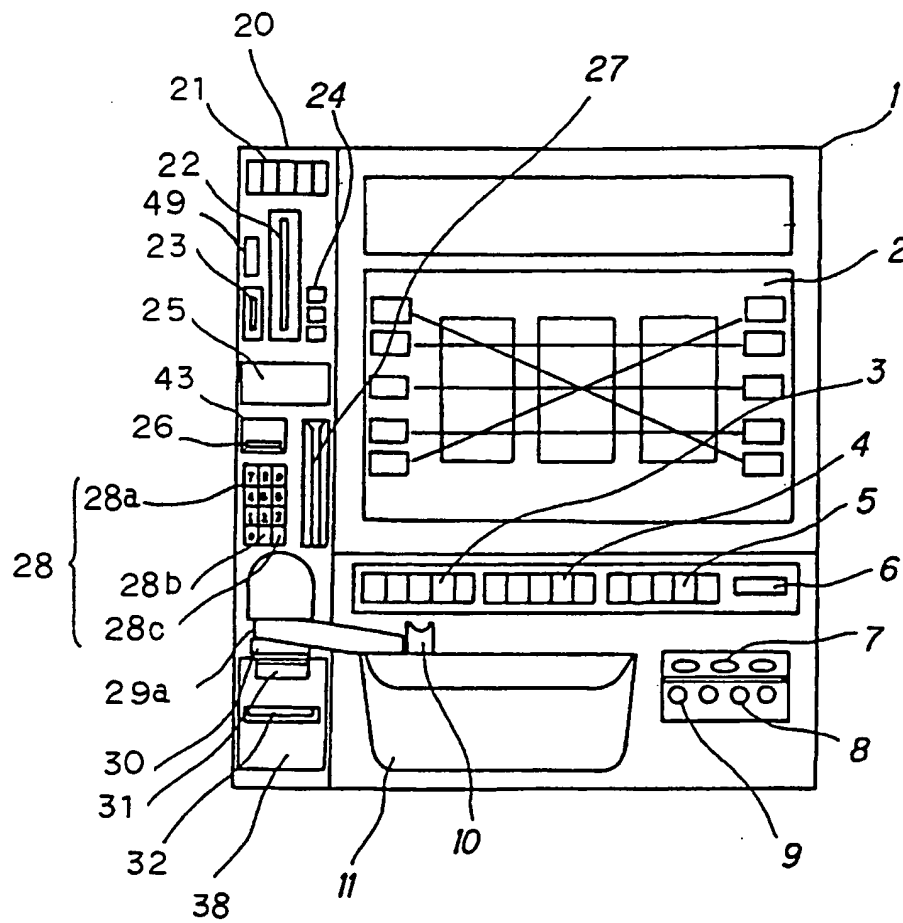


図 6



6/9

図 7

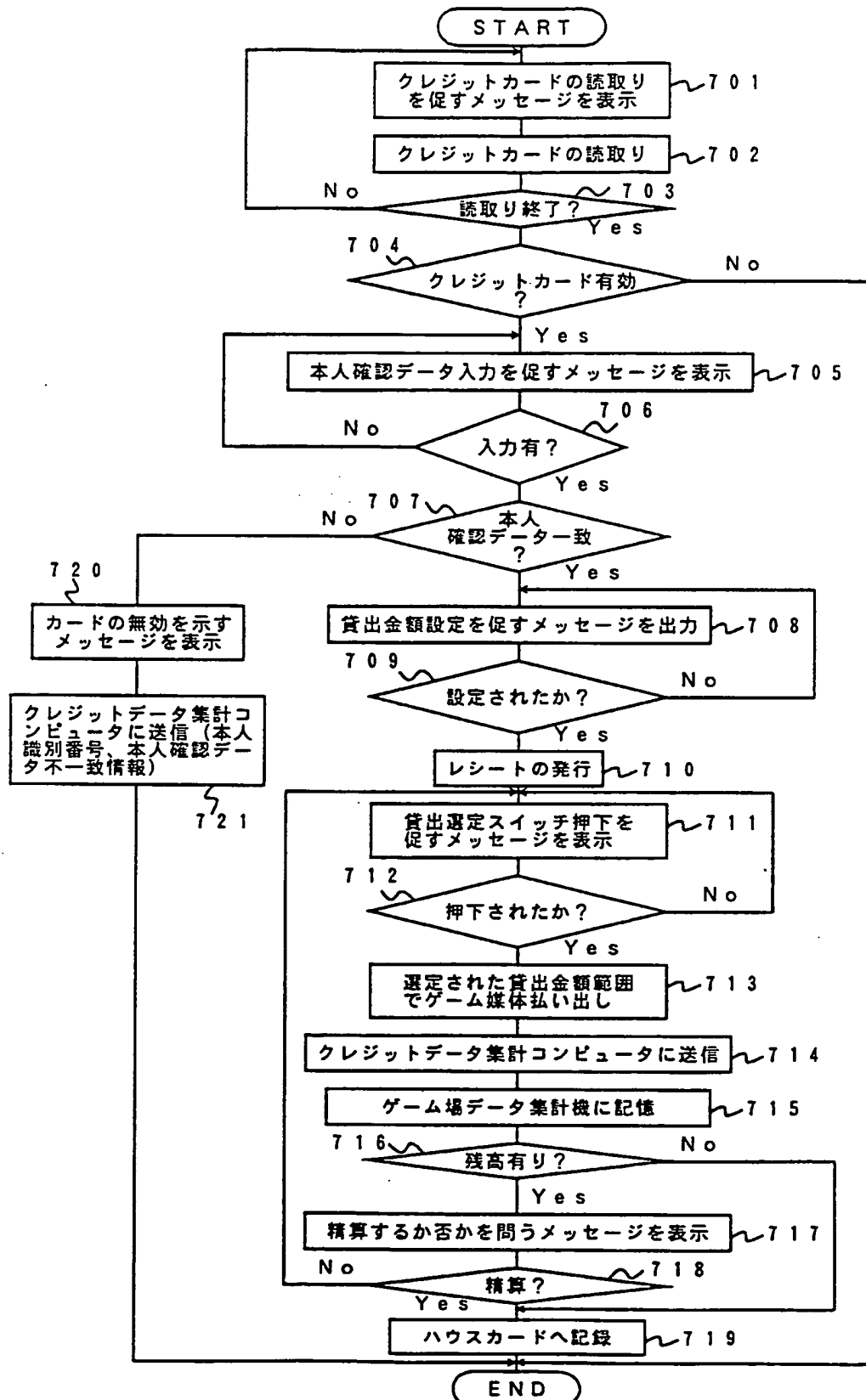


図 8

20 ゲーム媒体貸出機

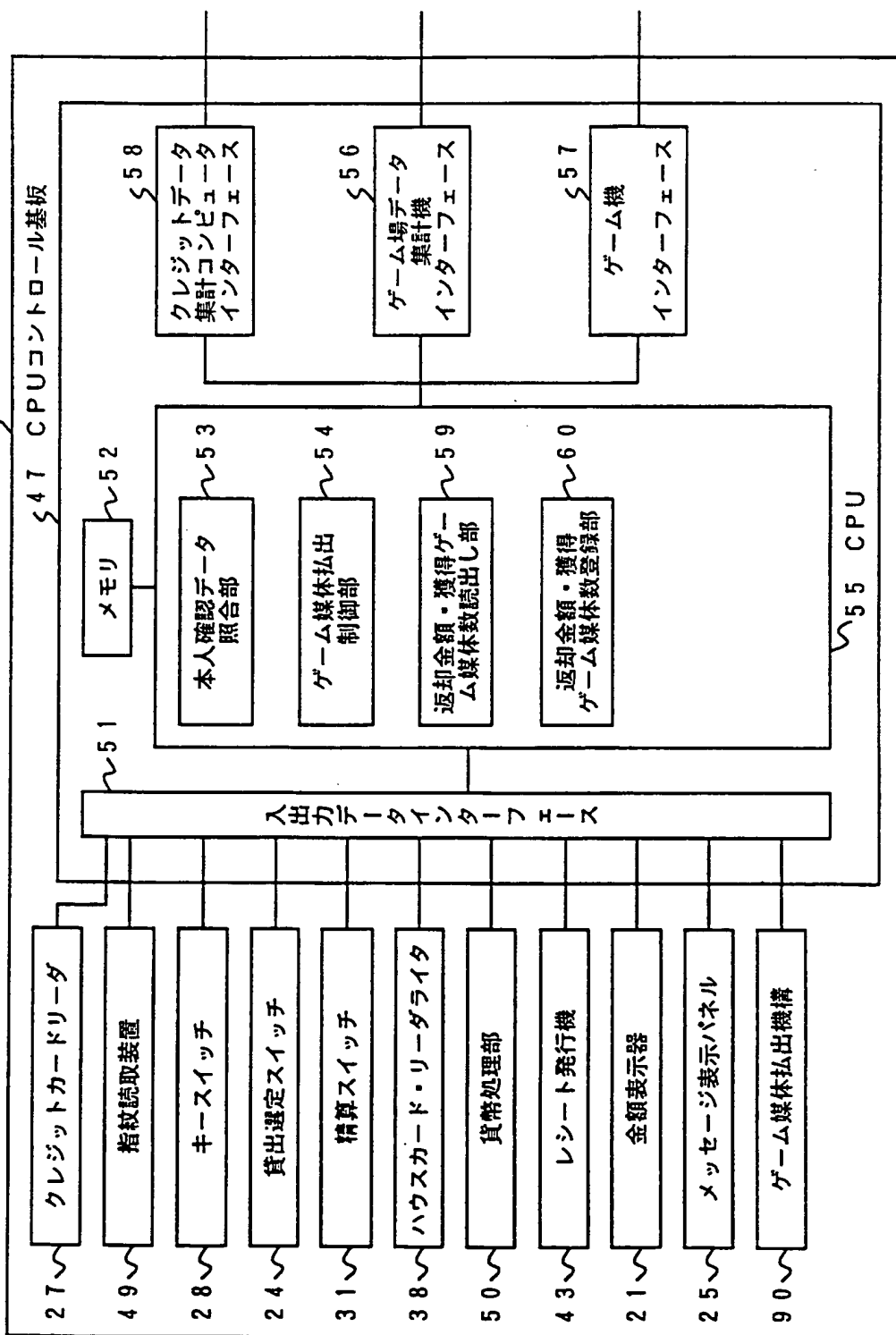


図 9

ハウスカード・リーダーライター

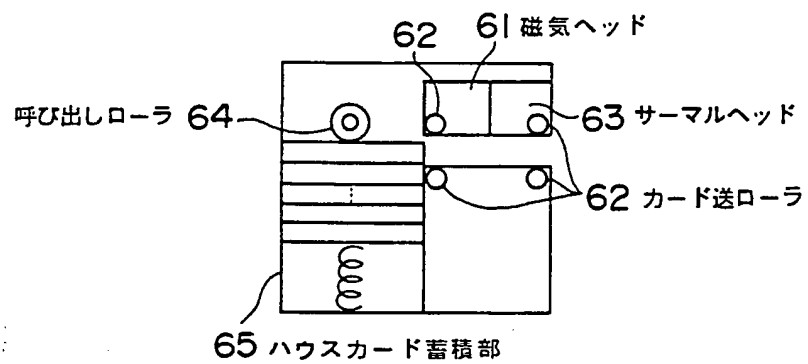
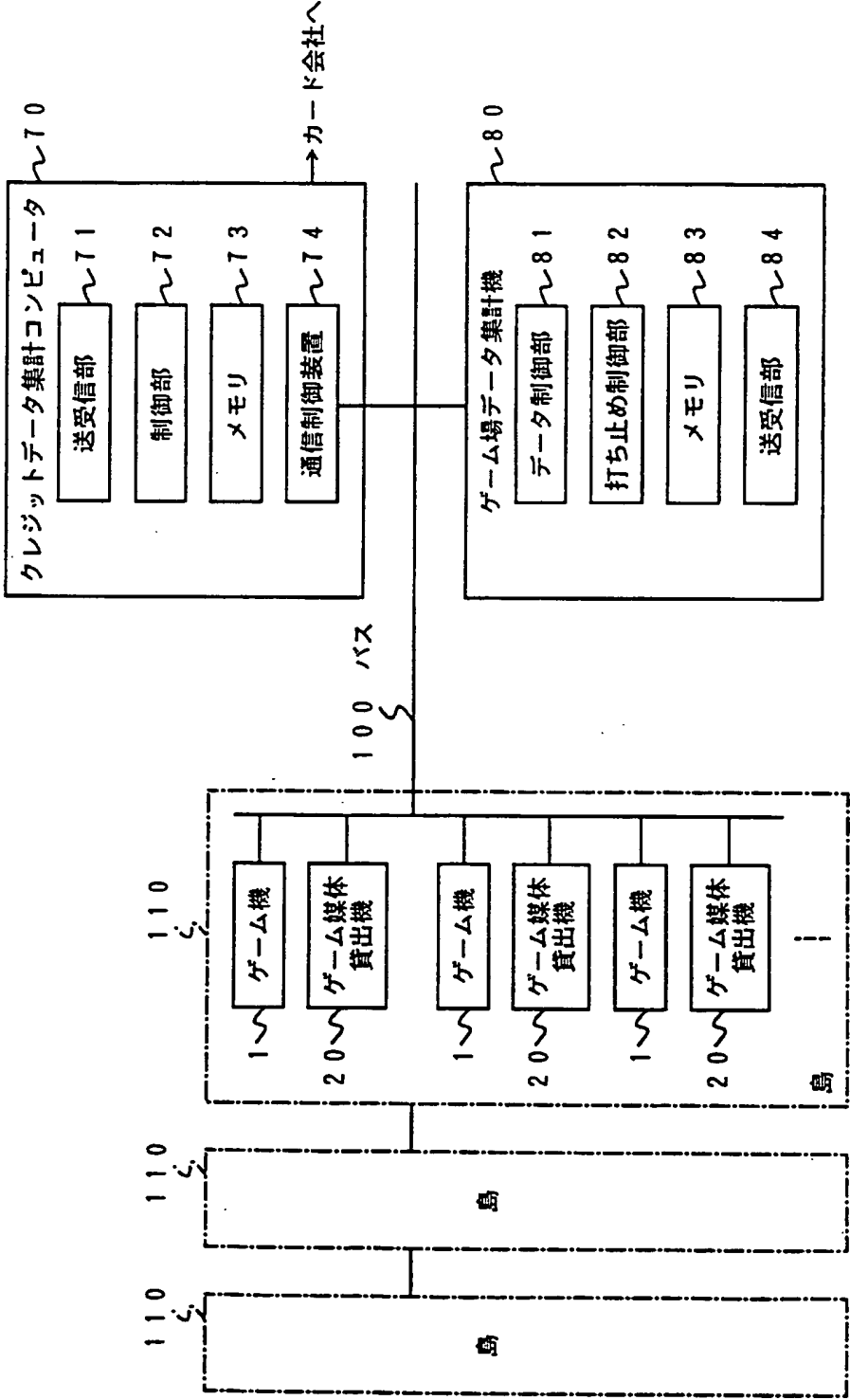


図10



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP94/00356

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl⁵ A63F7/02, 9/00, G07F7/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl⁵ A63F7/02, 9/00, G07F7/08

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1920 - 1994

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971 - 1994

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, A, 2-4398 (Sankyo Co., Ltd.), January 9, 1990 (09. 01. 90), Full descriptions, Figs. 1 to 8, (Family: none)	1-8
Y	JP, A, 2-71780 (Sofia K.K.), March 12, 1990 (12. 03. 90), Full descriptions, Figs. 1 to 17, (Family: none)	1-8
Y	JP, A, 4-256092 (Chubu NEC Software, Ltd.), September 10, 1992 (10. 09. 92), Full descriptions, Figs. 1 to 6, (Family: none)	1-8
Y	JP, A, 4-209085 (Tokyo Coca-Cola Bottling Co., Ltd., Omron Corp.), July 30, 1992 (30. 07. 92), Full descriptions, Figs 1, to 3, (Family: none)	1-8

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
June 10, 1994 (10. 06. 94)

Date of mailing of the international search report
June 28, 1994 (28. 06. 94)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁸ A 63 F 7 / 02 , 9 / 00 , G 07 F 7 / 08

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁸ A 63 F 7 / 02 , 9 / 00 , G 07 F 7 / 08

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1920-1994年
日本国公開実用新案公報 1971-1993年

国際調査で使用了電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, A, 2-4398 (株式会社 三共), 9. 1月, 1990 (09. 01. 90), 全文, 第1-8図 (ファミリーなし)	1-8
Y	J P, A, 2-71780 (株式会社 ソフィア), 12. 3月, 1990 (12. 03. 90), 全文, 第1-17図 (ファミリーなし)	1-8
Y	J P, A, 4-256092 (中部日本電気ソフトウェア株式会社),	1-8

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技术水準を示すもの
「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日
若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献
(理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日
の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と
矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のため
に引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規
性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文
献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性
がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10.06.94

国際調査報告の発送日

28.06.94

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

神崎 源

④

2 C 9 1 1 3

電話番号 03-3581-1101 内線 3222

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	<p>10. 9月. 1992 (10. 09. 92), 全文, 第1 - 6 図 (ファミリーなし)</p> <p>JP, A, 4-209085 (東京コカ・コーラボトリング 株式会社, オムロン株式会社), 30. 7月. 1992 (30. 07. 92), 全文, 第1 - 3 図 (ファミリーなし)</p>	1-8

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.